



→ KON-GN.3

EINGANG KON

27. Nov. 2020

Bearb.: .....

UVST: *GN*

<input type="checkbox"/> KON	<input type="checkbox"/> EV	<input type="checkbox"/> MAT
<input type="checkbox"/> VM	<input checked="" type="checkbox"/> BW	<input type="checkbox"/> REC
<input checked="" type="checkbox"/> K1	<input type="checkbox"/> QS	<input checked="" type="checkbox"/> TEK
<input type="checkbox"/> K2	<input type="checkbox"/> ASD	<input checked="" type="checkbox"/> <i>KON-GN.3</i>
<input type="checkbox"/> GN	<input type="checkbox"/> PKT	<input type="checkbox"/>

Abteilung  
**NUKLEARE SICHERHEIT UND  
ATOMRECHTLICHE AUFSICHT IN DER  
ENTSORGUNG**

Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung, 11513 Berlin  
Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH  
Eschenstraße 55  
31224 Peine

Ihr Zeichen 9KE/22110/WEC/EZ001B/DA/EP/0001/00  
Ihre Nachricht vom 12.08.2020  
Mein Zeichen 9K 9160/2-144  
Meine Nachricht vom

Name [Redacted]  
Organisationseinheit KE 5 - Atomrechtliche Aufsicht über  
Endlager für radioaktive Abfälle  
Telefon +49 30 18333-[Redacted]  
E-Mail info@bfe.bund.de  
De-Mail info@bfe.de-mail.de  
Internet www.base.bund.de  
Datum 25. November 2020

**- BGE -**

Tgb.-Nr.: *1700*      Telefax:

27. Nov. 2020

Original:      WV:  
Kopien: *KON*      Ablage:

**Endlager Konrad**

Änderungsvorgang Nr. 144,

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Antrag vom 12.08.2020 erteile ich folgenden Bescheid:

**I. Entscheidung**

- Hiermit erteile ich die Zustimmung zum Vorgehen gemäß Änderungsvorgang Nr. 144, Verlegung Messwertgeber, Wettermast (BGE-KZL 9KE/22110/WEC/EZ001B/DA/EP/0001/00) vom 12.08.2020 [1].
- Die zusätzlich aufgeführten geplanten Änderungen am Bauwerk der Wetterstation ZWT sowie bezüglich der Grünanlagen K1 habe ich zur Kenntnis genommen.
- Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens.

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

[1] BGE, „Endlager Konrad; Änderungsvorgang Nr.144 – Verlegung Messwertgeber, Wettermast (Drittes Änderungsverfahren zur Messstelle Meteorologie)“ (BGE-KZL 9KE/22110/WEC/EZ001B/DA/EP/0001/00) mit Stand vom 12.08.2020, nebst Anlage eingegangen beim BASE am 20.08.2020.

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
<i>9KE 22110</i>	<i>NNNNNNNNNN</i>	<i>NNNNNN</i>	<i>NNAAANN</i>	<i>AANNA</i>	<i>AANN</i>	<i>XAXX</i>	<i>AA</i>	<i>NNNN</i>	<i>NN</i>
			<i>WEC</i>	<i>EZ001B</i>		<i>DA</i>	<i>EV</i>	<i>0003</i>	<i>00</i>







- [2] BGE, „Änderungsantrag Nr. 144: Verlegung Messwertgeber, Wettermast (Drittes Änderungsverf. zur Messstelle Meteorologie) – Kenntnissgabe- und Zustimmungsverfahren“ (BGE-KZL 9KE/2211/-/-/DA/TV/0091/00) mit Stand vom 23.07.2020, als Anlage zu [1]
- [3] Stellungnahme TÜV Nord EnSyS GmbH & Co. KG, „Endlager Konrad, Änderungsvorgang Nr. 144, Verlegung Messwertgeber, Wettermast (Drittes Änderungsverfahren zur Messstelle Meteorologie), Kenntnissgabe und Zustimmungsverfahren“ vom 02.11.2020, eingegangen bei BASE am 16.11.2020
- [4] „Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb des Bergwerkes Konrad in Salzgitter als Anlage zur Endlagerung fester oder verfestigter radioaktiver Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung vom 22. Mai 2002“
- [5] EU 344-Nachfolge, „Einstufung von Anlagenteilen, Systemen und Komponenten in Qualitätssicherungsbereiche“ (9KE/1151/CA/JG/0002/01) mit Stand vom 15.03.2010
- [6] EU 281, „Auslegungsanforderungen Planfeststellungsverfahren Konrad, Strahlenschutz“ (9K/542/-/LA/RB/0004/06) mit Stand vom 20.02.1997
- [7] EU 477, „Arbeitsunterlage für die bergmännische Beurteilung – Auszug aus den Planfeststellungsunterlagen“ (9K/21442/-/DA/RB/0003/06) mit Stand vom 31.01.1997
- [8] EU 297, „Betreiber-Meßprogramm für die radiologische Umgebungsüberwachung“ (9K/54711/-/LQ/TF/0001/02) mit Stand vom 31.01.1997
- [9] EU 316, „Rahmenbeschreibung für das Zechenbuch/Betriebshandbuch“ (9K/33411/-/DA/JC/0001/06) mit Stand vom 20.02.1997
- [10] EG 46, „Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 1, Baugrundstück und Außenanlagen (Ordner 1.00, Bd. 1 und 2)“ (9K/413/1000/F/GH/0001/06) mit Stand vom 31.01.1997
- [11] VDI-Richtlinie 3786, Blatt 1, „Umweltmeteorologie; Meteorologische Messungen, Grundlagen“, Stand 08/2013
- [12] VDI-Richtlinie 3786, Blatt 3, „Umweltmeteorologie; Meteorologische Messungen, Lufttemperatur“, Stand 10/2012
- [13] VDI-Richtlinie 3786, Blatt 4, „Umweltmeteorologie; Meteorologische Messungen, Luftfeuchte“, Stand 06/2013





- [14] VDI-Richtlinie 3786, Blatt 5, „Umweltmeteorologie; Meteorologische Messungen, Strahlung“, Stand 10/2015
- [15] VDI-Richtlinie 3786, Blatt 7, „Umweltmeteorologie; Meteorologische Messungen, Niederschlag“, Stand 12/2010
- [16] BMU, „Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI) vom 7. Dezember 2005 (GMBI. 2006, Nr. 14-17, S. 254)
- [17] KTA-Regel 1508, „Instrumentierung zur Ermittlung der Ausbreitung radioaktiver Stoffe in der Atmosphäre“, Fassung 2017-11
- [18] BfS, „Endlager Konrad, Änderungsvorgang Nr. 50 – Verlegung Wettermast, Veränderungsantrag“ (SE 2, 9KE/2211/DA/AY/0091/00) vom 06.07.2012
- [19] BfS, „Änderungsvorgang Nr. 50 – Zustimmungsverfahren, Verlegung Wettermast, Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung“ (9KE/2211/DA/TV/0033/00) mit Stand vom 24.02.2012, als Anlage zu [18]
- [20] BfS, „Endlager für radioaktive Abfälle Konrad, Zustimmung zum Änderungsantrag 050 – Verlegung Wettermast“ (EÜ-9K 9160\_050) vom 17.07.2012
- [21] BfS, „Endlager Konrad, Änderungsvorgang Nr. 50 – Verlegung Wettermast, nachträgliche Kenntnissgabe“ (SE 2.1 – 9KE 2211/ÄA0050#00012, 9KE/2211/DA/AY/0209/00) vom 30.11.2016
- [22] BfS, „Änderungsvorgang 50 – Kenntnissgabeverfahren, Verlegung Wettermast, Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung“ (9KE/2211/DA/TV/0055/00) mit Stand vom 22.08.2016, als Anlage zu [21]
- [23] BASE, „Endlager Konrad, Kenntnissgabe Änderungsvorgang Nr. 10 (Teil 1), Kenntnissgabe Änderungsvorgang Nr. 50, Kenntnissgabe Änderungsvorgang Nr. 104 (Teil 1) und Kenntnissgabe Änderungsvorgang Nr. 130“ (9K9167/2#0006, 9K9160/2#0050, 9K9165/2-104, 9K916/2#0044EÜ – 9K 9167/2#0006) vom 30.06.2020
- [24] BGE, „Ausführungsplanung für die Messstelle für Meteorologie“ (BGE-KZL 9KE/2521/LQ/TV/0007/00) mit Stand vom 15.12.2017
- [25] TÜV Nord EnSys, „Errichtung Endlager Konrad, Betrieb der meteorologischen Einrichtungen, Hier: Vorprüfunterlage zur Messstelle Meteorologie“ (EGK-BUW.01.1 3 EGK-BUW.06 ETS – Md) vom 22.11.2018



- [26] BfE, „Endlager Konrad, VPU Messstelle für Meteorologie“ (BfE-KE5 9K 9242/2-004) vom 03.06.2019
- [27] BGE, Email „ÄV 144 Verlegung Messwertgeber, Wettermast; Nachfrage Stromversorgung“ vom 27.10.2020

## **II. Auflage**

- keine -

## **III. Hinweis**

Laut Auflage 3 der Zustimmung zur VPU Messstelle für Meteorologie, Rev. 00 sind im Rahmen der Inbetriebsetzungsprüfung auch die geeignete Ausführung und die ordnungsgemäße Funktion entsprechend den Anforderungen der REI und der KTA 1508 bezüglich der Erfassung der Messdaten nachzuweisen. Hierfür ist auch die Untergrundbeschaffenheit (Rasenfläche) am Aufstellungsort der Messwertgeber einzubeziehen.

## **IV. Begründung**

Mit dem Schreiben [1] ist die Verlegung der Messwertgeber für Temperatur und relative Luftfeuchte beantragt worden. Diese Geber sollen anstelle an den bisher vorgesehenen neuen Wettermast an ein separates Standrohr in 2 m Höhe über der für Wind frei zugänglichen Rasenfläche ca. 5 m südlich vom Gebäude ZWT, in der Nähe der Niederschlagsintensitätsmessung, verlegt werden. Diese Verlegung wird durch die Vorgaben der VDI 3786 begründet, welche mit der bisher geplanten Ausführung durch die derzeitige Situation der Bebauung nicht eingehalten werden könnten. Der vorliegende Untergrund der geplanten Temperatur- und Feuchtemessung sowie der Strahlenbilanzmessung soll durch eine Rasenfläche auf Mutterboden ersetzt werden. Zusätzlich soll zum vorhandenen Fundament und Standrohr für die Niederschlagsintensitätsmessung am neuen Messort für die gemeinsame Messung von Temperatur und relativer Luftfeuchte ein zweites Fundament mit Standrohr und Kabelkanal errichtet werden. Die BGE setzt darüber in Kenntnis, dass eine zusammenhängende Fläche von 10 m x 10 m gemäß VDI 3786, Blatt 1 [11] nicht vorliege, aufgrund der beengten Verhältnisse auf der Schachanlage K1 sollen stattdessen getrennte Flächen für die Messungen genutzt werden, zum einen eine Freifläche von 70 m<sup>2</sup> für die Messungen der Temperatur und Luftfeuchte, zum anderen eine Freifläche von 270 m<sup>2</sup> für die Messung der Strahlungsbilanz.



Die geplante Änderung in Bezug auf die Verlegung der Messwertgeber für Temperatur und relative Luftfeuchte stellt eine unwesentliche Veränderung gemäß Nebenbestimmung A.4-23 des Planfeststellungsbeschlusses [4] dar. Maßstab der Prüfung durch die atomrechtliche Aufsicht ist der Planfeststellungsbeschluss [4] samt den zugehörigen Unterlagen. Hinsichtlich der fachlichen Bewertung des Änderungssachverhalts habe ich die TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG als Sachverständigen hinzugezogen. Deren Stellungnahme [3] habe ich diesem Bescheid zur Information beigelegt.

"Wesentliche Veränderungen" sind die Änderungen, die nicht nur unerhebliche Auswirkungen auf die Erfüllung der Anforderungen des Zulassungstatbestandes haben können. Eine unwesentliche Veränderung ist somit eine Abweichung vom planfestgestellten Zustand des Endlagers, die offensichtlich nur unerhebliche Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau der Anlage haben kann, also die Genehmigungsfrage nicht erneut aufwirft. Die im Änderungsantrag [1] und der Technischen Beschreibung [2] beschriebenen Abweichungen von den planfestgestellten Unterlagen stellen eine unwesentliche Veränderung dar.

Die Messstelle für Meteorologie ist in den QS-Bereich 3.1 eingestuft, daher ist für die von den vorgesehenen Änderungen betroffenen Komponenten ein Zustimmungsverfahren erforderlich. Beim Bauwerk der Wetterstation ZWT auf der Schachtanlage K1 sowie den Grünanlagen handelt es sich um einen Anlagenteil des QS-Bereiches 2, hierfür ist eine Kenntnisausgabe ausreichend.

Die Prüfung hat ergeben, dass der vorgesehene Aufstellungsort sowie die Anbringungshöhe des Messwertgebers für die relative Luftfeuchte den Anforderungen der KTA-Regel 1508 [17] sowie der VDI-Richtlinie 3786, Blatt 3 [12] im erforderlichen Umfang entsprechen, die vorgesehene Änderung ist als Optimierung der Messung zu bewerten. Die entsprechenden Anforderungen der VDI-Richtlinie werden auch durch den vorgesehene Aufstellungsort und die Anbringungshöhe des Messwertgebers für die relative Luftfeuchte erfüllt. Die Ausführung des Untergrundes im Bereich der Messwertgeber für Lufttemperatur, relative Luftfeuchte und Strahlungsbilanz entspricht den Anforderungen des heranzuziehenden Regelwerks [11,12,13,14,17]. Bereits im Änderungsvorgang 50 [18-20] wurde eine Rasenfläche im Bereich des Strahlungsbilanzgebers festgelegt, welche auch in der Vorprüfunterlage (VPU) zur Messstelle für Meteorologie [24-26] aufgeführt ist. Die hier vorgesehene Ausdehnung der Freifläche ist in der Technischen Beschreibung [2] ausreichend dargestellt. Die Aufstellung der anderen Messwertgeber auf einer





separaten Fläche mit etwas kleineren Dimensionen haben nach Einschätzung der Sachverständigen keine nachteiligen Auswirkungen auf den Messzweck.

Die Errichtung eines zusätzlichen Fundaments samt Standrohr für die Messwertgeber für Lufttemperatur und relative Feuchte sowie des zugehörigen Kabelkanals nehme ich zur Kenntnis. In der technischen Beschreibung wurde allerdings in Kapitel 1.3 unter Punkt 3 lediglich die Normalstromversorgung aufgeführt, was nicht mit der VPU zur Messstelle für Meteorologie korreliert, in welcher eine USV vorgesehen ist. Mit Email vom 27.10.2020 [27] hat die BGE ergänzend zur Darstellung in der Technischen Beschreibung klargestellt, dass weiterhin ein Anschluss an die USV vorgesehen ist.

Die spezifischen Randbedingungen für die Messungen samt Messdatenerfassung der Messstelle für Meteorologie (z. B.: Stromversorgung, Signalisierung, Untergrundbeschaffenheit (Rasenfläche) und ggf. störende Hindernisse (Bauwerkhöhe, Bewuchshöhe (z. B: auch bezüglich einer Abschattung des Strahlungsbilanzmesswertgebers)), welche in der maßgeblichen KTA-Regel 1508 [17] sowie den dort zitierten Regelwerken festgelegt sind, sind aus sicherheitstechnischer Sicht für die Erfassung der meteorologischen Messdaten relevant, da bei einer Nichtberücksichtigung derselben die Verfügbarkeit geeigneter Messdaten beeinträchtigt sein kann. Dies wurde auch bereits mit Auflage 3 der Zustimmung zur VPU Messstelle für Meteorologie [26] berücksichtigt. Hierauf bezieht sich der Hinweis.

Die vorgesehenen Veränderungen wurden geprüft (s. auch [3]), es bestehen aus technischer Sicht keine Bedenken gegen eine Umsetzung.

Somit stimme ich der beantragten Änderung zu.

#### **V. Kosten**

Die Kostenentscheidung beruht auf § 21 Abs. 1 Nr. 5, Abs. 3 AtG i. V. m. §§ 1 und 5 Abs. 1 Nr. 2 und 7 AtKostV. Hierzu ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

#### **VI. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann binnen eines Monats ab Bekanntgabe Widerspruch beim Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung in Berlin erhoben werden.



Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Anlage: Stellungnahme TÜV Nord EnSyS GmbH & Co. KG, „Endlager Konrad, Änderungsvorgang Nr. 144, Verlegung Messwertgeber, Wettermast (Drittes Änderungsverfahren zur Messstelle Meteorologie), Kenntnissgabe und Zustimmungsverfahren“ vom 02.11.2020